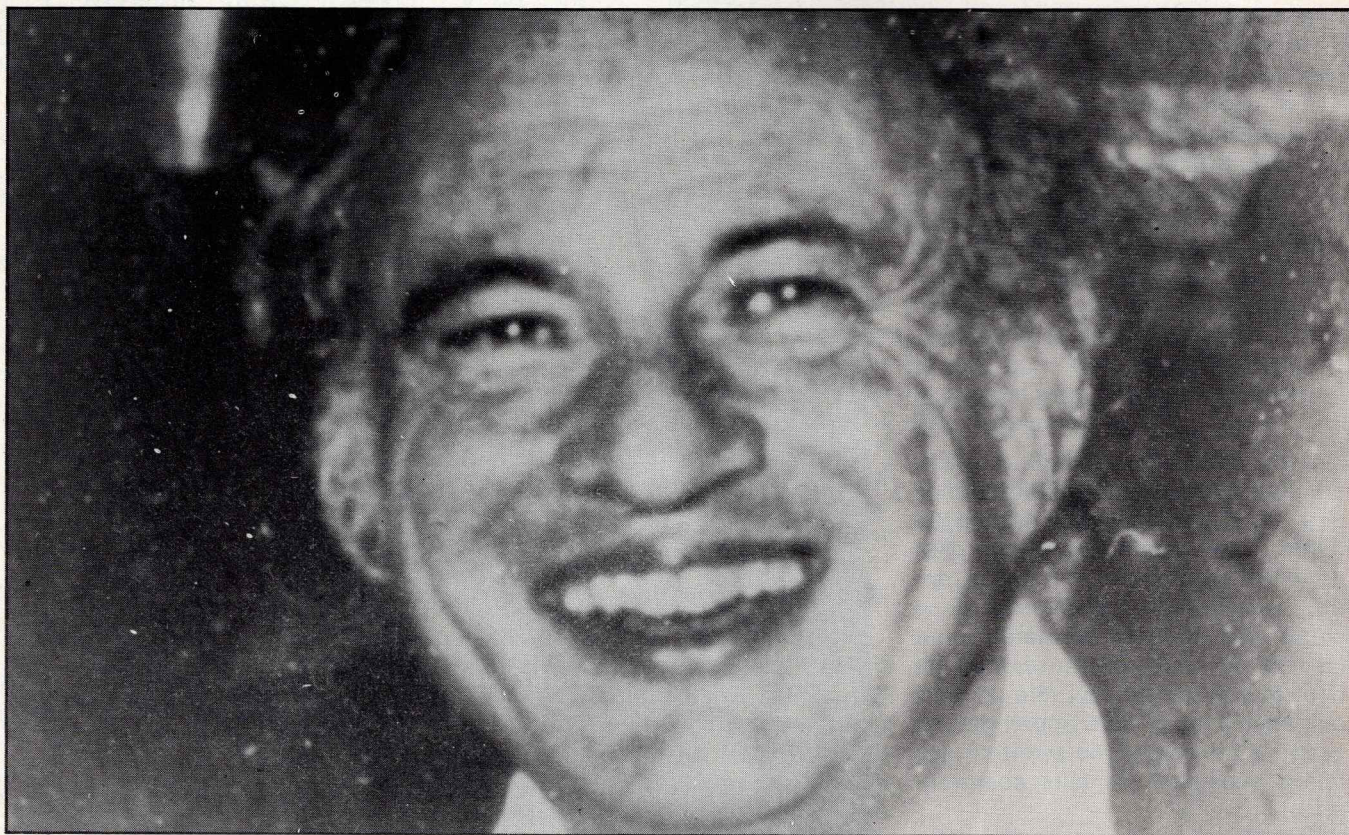


entretien avec Edgar Morin :



« la complexité de la situation de formation » (*)

Dans l'introduction à « La Méthode » (1), vous affirmez qu'« aujourd'hui notre besoin historique est de trouver une méthode qui détecte et non pas occulte les liaisons, articulations, solidarités, implications, imbrications, interdépendances, complexités ». Le thème de notre entretien sera d'envisager les effets de cette démarche dans le domaine de l'éducation. Nous pourrions commencer par le terme même de « méthode », quel sens, quels choix, recouvre-t-il ?

Ce que j'appelle « La Méthode » c'est finalement d'avoir en soi, gravé, un certain nombre de questions que l'on pose à la réalité. C'est une préoccupation, une inquiétude, qui, dans un contexte donné, guide, de façon

quasi-spontanée, un certain type de questionnement.

C'est une démarche que l'on retrouve dans la méthode marxiste : quelqu'un qui se trouve dans un terrain social va se dire automatiquement « quels sont les conflits entre les classes ? Quels sont les rapports de production ? » Ou bien, dans la méthode freudienne pour analyser une situation familiale, on recherchera les éléments traumatiques de l'Œdipe.

Mais il ne s'agit pas pour moi d'opposer une nouvelle méthode à d'an-

ciennes. Dans « La Méthode », ce qui est important c'est la nature même de la démarche. On pourrait grossièrement distinguer entre les mauvaises et les bonnes méthodes. Les premières seraient plutôt des méthodes à « programme » : à la limite ce sont des recettes, des protocoles à appliquer.

La bonne méthode serait plutôt une aide à la stratégie : penser comporte des observations logiques ou numériques mais aussi une aventure avec de l'adversité, de l'aléa, de l'imprévu. La « bonne » méthode est

(*) Edgar Morin, sociologue, directeur de recherches au C.n.r.s. est l'auteur de nombreux ouvrages dont celui qui est au centre de cet entretien.

(1) E. Morin : « La Méthode » 1. - « La Nature de la Nature », Paris, le Seuil, 1977. (Deux autres tomes en préparation.)

celle qui incite le sujet à penser dans la situation concrète, c'est-à-dire incertaine, plutôt qu'à appliquer des **recettes** tout-terrain.

Dans le domaine de l'éducation, on peut retrouver ces deux pôles : les méthodes de programmation rigides mènent à des prévisions telles que tout imprévu tend a priori à être perçu de façon négative. L'enseignant peut être tenté de fuir la réalité en se raccrochant aux programmes, aux objectifs à atteindre. Il n'est plus à l'écoute de l'événement. Par contre, des méthodes plus stratégiques, incluant les aléas, peuvent permettre à la fois une cohérence de l'action éducative et une ouverture vers des progressions non prévues.

Cette notion de stratégie a certainement d'autant plus d'importance que l'enseignement est de longue durée. Il se constitue un circuit d'intercommunication et d'échange entre enseignants et enseignés et ce circuit doit être transformateur pour les uns et les autres. L'enseignant ne peut être réduit au seul rôle de celui qui enseigne. Il doit apprendre de ceux qu'il enseigne, ne serait-ce que mieux enseigner, se faire comprendre.

On peut se demander par quel jeu d'interactions un groupe en formation réalise le travail concret d'une réflexion sur lui-même. Bien entendu, le rôle de l'enseignant est capital : il doit être à la fois la source et le stimulus de l'autoréflexion. Mais son désir ne suffit pas. Comment générer une volonté de réflexion du groupe sur lui-même ? Un groupe dans cette situation est comme une unité polycentrique faite de plusieurs individualités : les réflexions sont à la fois absolument personnelles et deviennent en même temps celles du groupe. Une entité de communication se crée : on peut y faire circuler l'auto-analyse de tel ou tel problème qui fait l'objet de l'enseignement. Rien que cette circulation crée une situation complexe : la notion de système peut alors être utile pour interroger cette situation.

Votre approche de l'analyse de système est nettement démarquée de la conception « méthodologique ». Cette conception peut se réduire à des recettes techniques.

Votre application de l'analyse de système est au contraire plutôt

orientée vers « un cheminement de pensée et d'action qui puisse remembrer ce qui était mutilé, articuler ce qui était disjoint, penser ce qui était occulté » (2). Vous précisez : « Il ne s'agit plus d'obéir à un principe d'ordre (excluant le désordre), de clarté (excluant l'obscur), de distinction (excluant les adhérences, participations et communications), de disjonction... Il s'agit au contraire à partir d'un principe de complexité de lier ce qui était disjoint (2). »

Il y a effectivement une application étroite de la notion de système. Prenez par exemple l'idée assez répandue selon laquelle le tout est plus que les parties qui le composent. L'inverse est pourtant vrai également. Il y a des totalités creuses et les parties sont souvent plus intéressantes que le tout. Dans la société humaine, la conscience, le sentiment, l'amour, l'affection sont du côté des individus et non de l'État.

La pensée occidentale nous entraîne à séparer la figure du fond. C'est bien utile, mais en même temps nous acquérons l'habitude d'envisager les objets coupés de leur environnement. Je dis bien qu'il y a dans cette démarche des aspects positifs. C'est ainsi que l'expérimentation scientifique s'est développée en arrachant des objets à leur environnement, afin d'isoler les facteurs qui les modifient.

Là où les aspects négatifs l'emportent sur les aspects positifs, c'est lorsqu'on applique cette même méthode aux êtres vivants. On a observé des chimpanzés en cage dans les zoos et d'éminents savants en ont tiré des conclusions sur les limites de l'intelligence des singes. Il a suffi qu'un jour une dactylo hollandaise observe le comportement des chimpanzés en liberté dans une forêt du Rwanda pour qu'on se rende compte que les conclusions des savants avaient sous-estimé la complexité non seulement de l'intelligence mais aussi des communications et des rapports sociaux. Ceci avait été minimisé parce qu'on arrachait un individu à son groupe ou un groupe à son milieu.

Au fond, la grande conquête de la pensée écologique ce n'est pas seulement la résurrection du sentiment

de la nature, c'est surtout la conscience du fait que nous ne pouvons nous penser nous-mêmes sans tenir compte des interactions avec l'environnement. Non pas un environnement creux et flou, mais un environnement lui-même structuré, avec des règles, des lois, un écosystème.

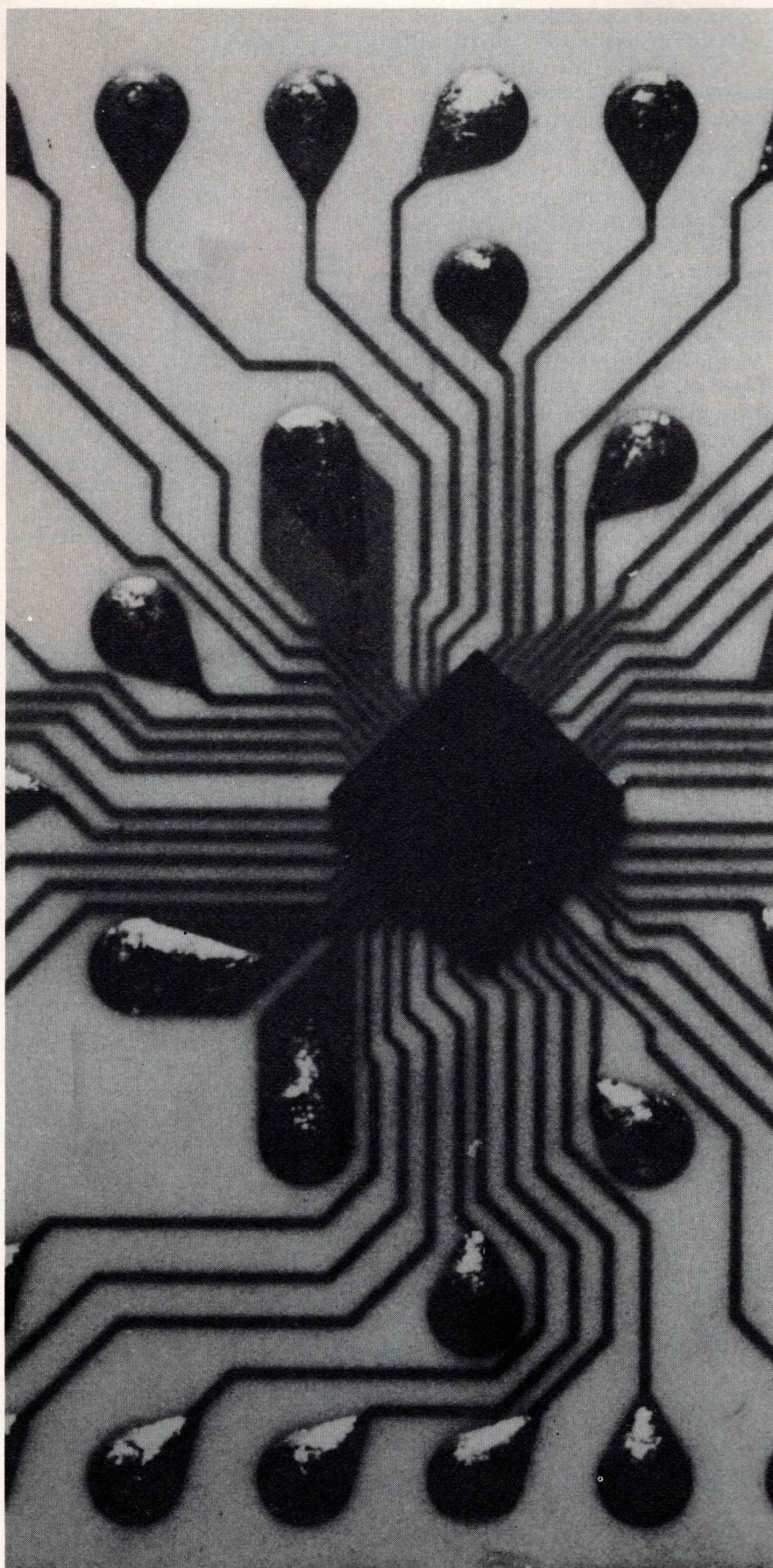
La complexité implique toujours un regard écologique : toute chose est située dans un environnement dont dépend, non seulement son existence mais également son organisation et son être.

Les insuffisances d'une pensée qui néglige les rapports avec l'environnement se retrouvent dans une application mécaniste des méthodes de rationalisation introduite par les technologies de l'éducation. La chaîne, qui part de la détermination des objectifs pour en déduire des stratégies de formation, puis, des moyens à mettre en œuvre, et aboutit à l'évaluation de l'écart entre la prévision et le déroulement réel, a souvent tendance à privilégier la cohérence interne et à mettre au second plan les interactions avec l'environnement.

Pour revenir à cette histoire de forme et de fond, il y a une idée très importante apportée par l'analyse de système bien comprise. Une idée très simple : selon l'angle de vue, la forme se modifie. C'est l'observateur ou le concepteur qui désigne finalement le système selon son attention et son angle de vue. Si je vous regarde comme un individu vous êtes le système. Par contre, si je considère le groupe social auquel vous pouvez être rattaché, vous n'êtes qu'un sous-système ou un élément du système. Et si j'envisage le pays auquel vous appartenez, vous n'êtes qu'un moment éphémère dans un polysystème. Mais je peux aussi m'intéresser à une bactérie dans vos intestins et vous êtes alors un écosystème par rapport à elle. Toutes ces notions : systèmes, sous-systèmes, écosystèmes, suprasystèmes... sont à relativiser. Elles ne sont pas pour autant gratuites. Elles impliquent chacune une relativité.

Cette recherche et la complexité qui en découle est un des points essentiels de « La Méthode ». Dans la conclusion, vous vous opposez à la simplification : « La pensée simplifiante est devenue la barbarie de la

(2) La Méthode, p. 23.



Composants d'ordinateur

science. C'est la barbarie spécifique de notre civilisation (3). »

Notre système d'éducation occidentale est séculairement fondé sur la pensée simplifiante, c'est-à-dire sur une présentation analytique des connaissances. Il y a eu des tentatives pour établir des visions plus globales : l'introduction des ensembles en mathématiques par exemple, mais ce ne sont que des incursions isolées. En fait, le problème n'est pas de privilégier le global ou l'analytique, c'est de permettre la liaison de l'un à l'autre, les aller et retour entre le microscopique et le macroscopique. Cette pensée, où ni l'analytique ni le global ne sont un terminus, permet d'approcher la complexité.

Il est en effet important de distinguer la notion de complexité d'une simple « approche globale ». On peut citer encore « La Méthode » : « Le système crée de la complexité, maintient de la complexité, développe de la complexité. Il naît et meurt parce qu'il est complexe. Il n'y a donc nulle part une base empirique simple, une base logique simple (...) le simple n'est qu'un moment arbitraire d'abstraction, qu'un moyen de manipulation arraché aux complexités (4). »

Lorsque nous étudions des éléments en interaction, notre tendance est de les considérer, soit comme complémentaires, soit comme antagonistes. Alors que prendre en compte la complexité, ce serait considérer à la fois leurs aspects complémentaires et antagonistes. Un exemple bien connu est celui du rapport entre les prédateurs et les animaux qu'ils chassent. Dans la prairie canadienne, il y a des lynx et des lièvres.

Les premiers vivent en mangeant les seconds. La conséquence, lorsqu'il y a beaucoup de lynx, est la baisse du nombre de lièvres, qui entraîne à son tour quelque temps après, une baisse du nombre de lynx, puisque ceux-ci trouvent moins de nourriture. Mais la diminution du nombre de lynx mène à une étape suivante : la hausse du nombre de lièvres qui permet ensuite de relever le nombre de lynx... Et ainsi de suite... Il y a régulation démographique de la proie par le prédateur et du pré-

(3) *La Méthode*, p. 387.

(4) *La Méthode*, p. 150.

dateur par la proie. Il y a entre ces deux espèces une évidente relation antagoniste, puisque l'une mange l'autre. Et pourtant, à une autre échelle, on peut également parler de solidarité démographique. Cette même relation peut se poser dans le rapport entre la vie et la mort. La vie est faite de renouvellement constant des cellules de notre corps. Les processus de mort sont intégrés aux processus de vie et à la limite indissociables l'un de l'autre. Dans les phénomènes sociaux on peut observer également des aspects à la fois antagonistes et complémentaires. A certains moments des conflits sociaux entrent en latence, la complémentarité peut jouer et l'on a, par exemple, des cas de solidarité nationale contre un agresseur étranger. Dans d'autres cas, ce sont les antagonismes qui sont déterminants, et l'on peut déboucher sur des situations de guerre civile.

Dans toute relation complexe, on gagne à analyser ce qui est – de façon observable et de façon potentielle – **à la fois** complémentaire et antagoniste.

Pour se situer dans le domaine précis de l'éducation, il est vrai que rarement un projet pédagogique (que ce soit pour un cours de quelques heures ou pour une formation longue) ne pose la question : qu'est-ce que ma stratégie de formation va empêcher d'apprendre ?

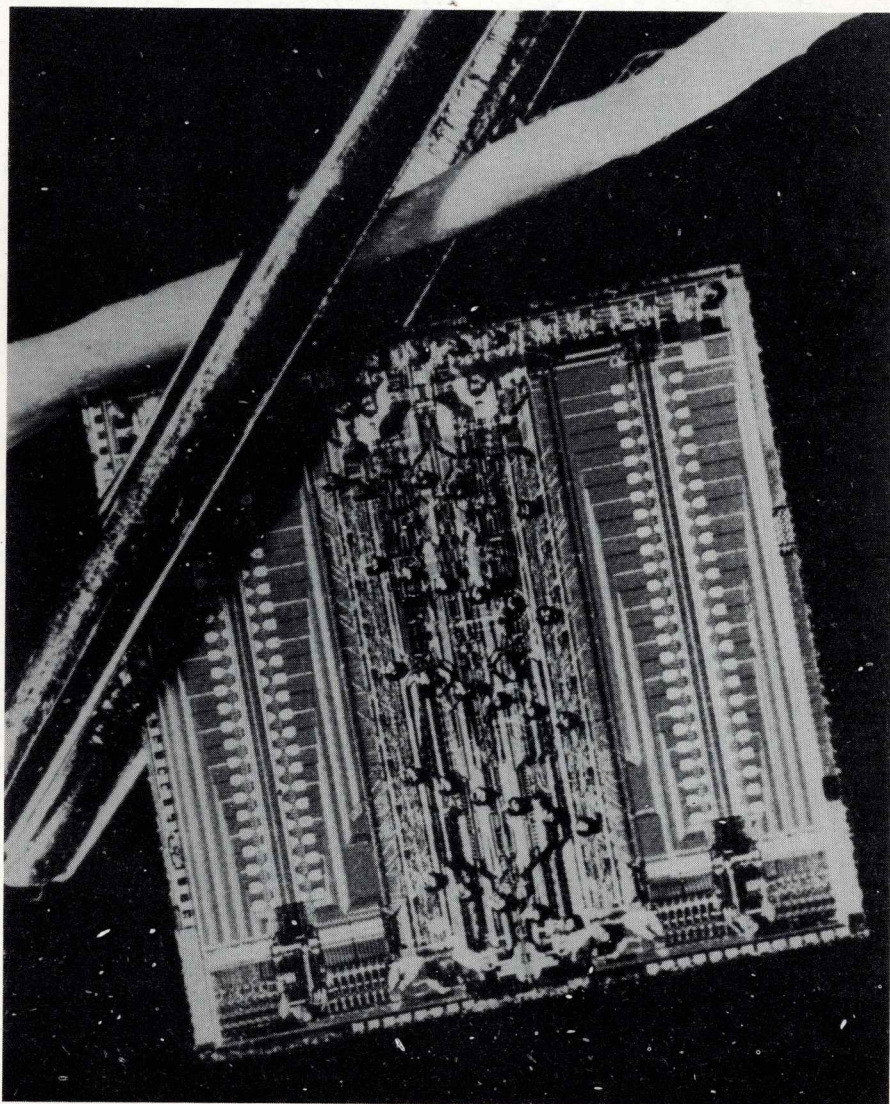
La difficulté de penser la complexité s'explique historiquement : les grandes victoires de la science pendant deux siècles peuvent être attribuées en partie à son obsession réductionniste. Comment cela ? En physique on recherchait l'unité la plus petite : on a trouvé la molécule, puis les atomes, puis les particules. De même, en biologie, on est passé de l'organisme à la cellule. Cette obsession de l'unité première a entraîné toutes sortes de découvertes. Mais ce mouvement, si on le pousse jusqu'au bout, aboutit à une impasse. Les particules, on ne sait plus ce que c'est : en tout cas, ce ne sont pas les unités élémentaires simples que l'on cherchait. Pour les comprendre, toutes nos conceptions du temps et de l'espace sont à revoir : ça nous renvoie en fait à une complexité folle qui dépasse notre entendement.

La biologie n'a pu réduire la cellule à une combinaison de molécules. Elle a dû aller chercher du côté de la cybernétique une théorie de l'organisation vivante. Cet apport de la cybernétique, et plus généralement la théorie des systèmes, a pour moi une importance énorme en ce sens qu'elle **modifie** le sens de l'explication : **il n'est plus dans l'unité émetteur, il est dans l'ensemble organisateur.**

Pourquoi alors, aujourd'hui encore, la pensée réductionniste a-t-elle tant d'importance ? Je crois que le fait de dégager des unités élémentaires permet de les manipuler : dès lors, il est possible de mesurer, puis de commander. La connaissance qui est recherchée, dans ce sens, c'est l'aptitude à prendre le commandement.

Cette analyse peut tout à fait s'appliquer à certaines utilisations des méthodes de rationalisation de l'action éducative. Dégager des « comportements-objectifs » tend à orienter l'évaluation, plus vers un contrôle que vers une régulation. Les comportements recherchés sont considérés comme des « objets » : ils sont envisagés comme des variables manipulatoires. Peut-on penser une autre approche ?

L'alternative d'une pensée réductionniste orientée vers le commandement, ce serait une connaissance intégrant l'incertitude. On a cru jusqu'à la fin du siècle dernier que la science était purement et simplement une pompe à refouler l'incertitude. La science de cette époque, ne peut être que déterminante



Au travers d'un chas d'aiguille, un ordinateur...

et sa victoire sera d'éliminer tout hasard. Or le déterminisme n'a pu progresser qu'en intégrant le hasard. D'où l'importance croissante de la statistique.

Ce qui se passe aujourd'hui, c'est la transformation d'un idéal de connaissance : on ne dit plus qu'on va pouvoir tout connaître, qu'on va avoir le monde dans la poche avec quelques formules qui expliquent l'univers. L'équivalence de la matière-énergie ($E = MC^2$) est plus un problème qu'une explication.

En fait, ce qu'il faut concevoir, c'est la progression parallèle de l'ignorance et de la connaissance. Non pas une ignorance brute, ignorante d'elle-même, mais une ignorance consciente du mystère et de l'opacité du monde. Au point de vue pédagogique, je dirai qu'une bonne explication restitue l'étonnement qui a provoqué la recherche de l'explication. Elle ne détruit pas cet étonnement, elle restitue au contraire une nouvelle qualité d'étonnement, mais pas la même.

Cette pédagogie serait plus préoccupée du désir d'apprendre que de la satisfaction des besoins. Bien que la psychanalyse permette d'approcher un peu cette notion de désir, il y reste attaché, dans ses manifestations concrètes, quelque chose de l'ordre du mystère. En tout cas, il est sûr que les méthodes tendant à rendre opérationnels les objectifs pédagogiques en mettant l'accent sur les comportements à acquérir, favorisent peu une approche dynamique valorisant, comme but de la formation, la manifestation d'un étonnement, de questions nouvelles, d'un désir de continuer... Cette seconde approche serait évidemment moins compatible avec les exigences d'évaluation : quels critères permettraient d'appréhender cette ignorance faite d'émerveillement et de motivation pour une poursuite de l'apprentissage ?

Cette connaissance, faite d'ignorance, a besoin pour progresser d'un appel d'air. C'est dans la mesure où l'on sent – pour les pays occidentaux en tout cas – qu'il y a une crise de la science, que de nouvelles idées apparaissent.

Il me semble que ces idées, cette manière complexe d'aborder les problèmes pourrait être enseignée au niveau scolaire, un peu comme une gymnastique, comme le yoga qui est une technique corporelle, mais surtout une attitude face au monde. Dans le fond, j'aurais souhaité écrire un manuel pour les écoles primaires et secondaires.

Il ne s'agit pas d'enseigner une méthodologie avec les aspects de programmation et de manipulation que je mets derrière ce terme, mais de développer la capacité à élaborer des stratégies. Pour cela il y a toute une infrastructure de la pensée qui pourrait être développée très tôt chez les enfants. Ce serait pour moi le préliminaire à toute pensée autonome. L'autonomie ne s'apprend pas en soi, mais on peut y préparer.

Par infrastructure de la pensée, j'entends des concepts de base essentiels. Par exemple, tout le monde parle à une occasion ou une autre de « système social » : Qu'est-ce que ça veut dire « système » ? et « social » ? Les mots les plus élémentaires, comme force, erreur, vérité, on les utilise quotidiennement comme des outils et pourtant, on ne les interroge pas, on ne les critique pas. Par contre, on fait de la dentelle et des raffinements sur des choses secondaires et peu utiles.

La capacité à élaborer des stratégies pourrait mieux décrire la compétence de l'enseignant, du formateur que le fait de posséder des connaissances (y compris des connaissances pédagogiques). Par rapport à cette approche, quelle vous semble être la part des moyens de communication modernes : la presse, la radio, la télévision ?

Un enseignant adapté aux moyens de communication modernes serait celui qui commencerait à faire la classe avec le communiqué d'informations de la radio ou avec le journal du matin. Une telle démarche est impossible : soit l'enseignant est désarmé devant la diversité de ce qui est présenté comme événement, soit il applique un schéma absolument réductionniste et simplificateur, de nature idéologique qui mutile le choc de l'événement.

Elliot disait : « Quelle est la sagesse que l'on perd dans la connaissance ? Quelle est la connaissance que l'on perd dans l'information ? ». Effectivement, on se rend compte depuis quelques années qu'un excédent d'informations détruit totalement la connaissance. Mais, il apparaît également qu'à l'inverse, une absence d'information fait une structure pauvre dont la tendance est de devenir irréaliste. La perte de la sagesse, c'est aussi le contact coupé avec la vie, l'évolution de la connaissance vers la théorie abstraite. Une expression, aujourd'hui déconsidérée, comme celle « d'art de vivre » rendait bien compte de la connection entre information, connaissance et sagesse.

Shannon définit l'information comme ce qui permet de sortir de l'incertitude. C'est une très bonne définition dans la mesure où elle met en valeur l'information comme réponse à une angoisse. Ce qui fait qu'on bouffe de l'information comme des petites pilules de tranquillisant.

Pourtant, tout le jeu de la connaissance se joue dans l'incertain. C'est parce que le monde est incertain qu'il est complexe et que nous ne pouvons nous passer d'informations.

Parmi les informations dont un enseignant devrait disposer, incluez-vous l'analyse de système et l'étude de la complexité ?

Je crois que beaucoup d'enseignants appliquent spontanément et individuellement de nombreux principes présentés dans « La Méthode ». La question est de savoir si l'on peut passer de ce stade intuitif à une attitude plus construite ? C'est comme pour les médecins : certains ont du « nez », font de bons diagnostics ; d'autres, avec les mêmes informations, font un diagnostic inapproprié.

Comment passer de l'intuition ou de l'expérience à quelque chose de plus élaboré ? « La Méthode » peut indiquer une démarche possible, mais montre également qu'il n'y a pas de réponse simple. La complexité de cette question fait que je préfère la laisser ouverte...

*Propos recueillis
par Jean-Claude Laplante
et Denyse de Saivre*